Dugesiana 15(2): 147-151
Fecha de publicación: 29 de diciembre de 2008

Cetoninos de dos localidades de Jalisco, México (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae)

Hugo Eduardo Fierros-López

Centro de Estudios en Zoología, Departamento de Botánica y Zoología, Universidad de Guadalajara Apdo. Postal 234, CP 45100, Zapopan, Jalisco

RESUMEN

Se estudió la composición de los coleópteros cetoninos carpófilos en dos localidades del estado de Jalisco: Colinas de Río Blanco (Zapopan), y Puerta del Zapatero, (Mazamitla). Los muestreos se realizaron de septiembre a noviembre de 2005, utilizando trampas de fruta cebadas con plátano. Se registraron ocho especies para Mazamitla, donde la especie más abundante fue *Gymnetis difficilis* Burmeister (61%); mientras que en Zapopan se registraron siete especies, siendo más abundantes *Cotinis laticornis* Bates (51%) y *Neoscelis dohrni* (Westwood) (36%). Se comparten cuatro especies en las localidades: *Cotinis laticornis, C. mutabilis, Hologymnetis cinerea* y *H. moroni.*

Palabras clave: Scarabaeidae, Cetoniinae, carpofilia.

ABSTRACT

The composition of two carpophilous cetoniinae beetle communities was studied in two localities of Jalisco state: Colinas de Río Blanco (Zapopan) and Puerta del Zapatero, (Mazamitla). Samples were taken from september through november 2005 with fruit traps with baited banana. Eight species were recorded from Mazamitla, with *Gymnetis difficilis* Burmeister (61%) as the dominant species; whereas in Zapopan seven species were recorded with *Cotinis laticornis* Bates (51%) and *Neoscelis dohrni* (Westwood)(36%) as the most abundant species. Four species are shared between the localities: *Cotinis laticornis, C. mutabilis, Hologymnetis cinerea* and *H. moroni.*

Key words: Cetoniinae; Scarabaeidae, carpophily.

INTRODUCCIÓN

Las especies de cetoninos (Coleoptera: Scarabaeidae) se caracterizan porque los adultos presentan mandíbulas poco desarrolladas, ocultas por el clípeo; labro membranoso; antenas con diez artejos, con tres últimos alargados formando un mazo; inserción antenal visible desde arriba; *canthus* ocular largo y estrecho; en la mayoría de los grupos los élitros presentan una escotadura post-humeral y los mesepímeros expuestos en la base del élitro y pigidio expuesto (Ratcliffe, 2001).

La subfamilia Cetoniinae (*sensu* Krikten, 1984) incluye 3,335 especies a nivel mundial, para México se tiene registro de 122 especies (Morón, 1997; Deloya y Morón, 1997) y en el caso particular del estado de Jalisco se conocen 38 especies de 13 géneros (Navarrete-Heredia *et al.*, 2001; Mudge *et al.*, 2003).

Los cetoninos adultos se alimentan de néctar, savia, polen y frutos; mientras que las larvas se alimentan de materia orgánica en descomposición en el suelo y algunas especies se pueden encontrar asociadas a los detritos de las hormigas cultivadoras de hongos como *Atta y Acromyrmex* (Deloya y Morón, 1997).

El objetivo del presente trabajo es proporcionar datos sobre la composición de las comunidades de cetoninos carpófilos en dos localidades de Jalisco.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los sitios de muestreo se localizaron en a) Puerta del Zapatero, Mazamitla (1,828 m.s.n.m., 19º50'29"N, 103º05'52"O) con bosque de encino-pino. b) Fraccionamiento Colinas de Río Blanco, Zapopan (1,600 m.s.n.m., 20º 46' 40" N, 103º 24' 57" O) en una zona perturbada con huertas de árboles frutales (cítricos y guayaba), de ornato y algunos manchones de encinar.

La colecta de ejemplares se realizó con trampas de fruta, cebadas con plátano elaboradas con botellas plástico de 1.5 l, a las que se les hizo un par de aberturas en la parte superior, para permitir el ingreso de los cetoninos. El espacio interior de la trampa es estrecho y liso de modo que los cetoninos no pueden volar o trepar por las paredes de la botella. Las trampas se colocaron en las ramas de los árboles a una altura aproximada de 6 m. El muestreo se realizó de finales de septiembre a noviembre, con 6 trampas en la localidad de Mazamitla y de agosto a noviembre, con tres trampas en Zapopan; Las diferencias en el número de trampas, periodos y frecuencia de los muestreos entre localidades se deben a cuestiones operativas, por la ubicación geográfica de las mismas.

Los ejemplares colectados fueron depositados en la Colección Entomológica del Centro de Estudios en Zoología, Universidad de Guadalajara (CZUG), y las colecciones particulares José Luis Navarrete-Heredia (JLN) y la del autor (HFL).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se colectaron un total 574 ejemplares que corresponden a 11 especies de cetoninos carpófilos (Cuadro 1; Figs. 1-2). Las especies más abundantes fueron: *Cotinis laticornis* Bates, 1889 (174 ejemplares), *Gymnetis difficilis* Burmeister, 1842 (141 ejemplares), *Neoscelis dohrni* (Westwood, 1855) (123 ejemplares) *y C. mutabilis* (Gory & Percheron, 1833) (82 ejemplares); mientras que las especies menos representadas fueron *Gymnetosoma stellata* (Latreille, 1833), *Euphoria inda* (Linnaeus, 1784), *Hologymnetis cinerea*

(Gory & Percheron, 1833) y *Hologymnetis moroni* Ratcliffe & Deloya, 1992. Las dos primeras solo fueron registradas para una de las localidades.

Ambas comunidades presentaron una composición similar (ocho especies para Puerta del Zapatero y 7 especies para Colinas de Río Blanco) la similitud entre las comunidades (Jaccard) es de 78.94%. Estos datos son similares a los obtenidos por Morón (1995) para la localidad de Briones, Veracruz, donde se registraron 8 especies de cetoninos, durante un muetreo de 21 meses. Comparando la composición de la fauna de Briones se comparten tres especies con cada localidad *Cotinis mutabilis, Gymnetis difficilis y Hologymnetis cinerea* con Puerta del Zapatero y *C. mutabilis, Gymnetosoma stellata* y *Hologymnetis cinerea* con Colinas de Río Blanco.

Para las dos localidades la mayor riqueza específica y abundancia se presentó durante el mes de octubre (Cuadro 3) y disminuye en el mes de noviembre, sin embargo en el caso de la localidad de Zapopan, la disminución en la cantidad y abundancia de las especies es más notoria, en parte debido a que se trata de una localidad más estacional y en noviembre, las condiciones de sequía son más notorias que las que se presentan en Puerta del Zapatero durante el mismo periodo.

Entre las especies registradas, cabe resaltar a *Gymnetosoma stellata,* citada previamente para dos localidades del estado: Guadalajara, (Bates, 1887) y Puerta del Zapatero (un ejemplar) (Mudge *et al.*, 2003). En este trabajo se colectó un solo ejemplar en Colinas de Río Blanco (Zapopan); adicionalmente es destacable la presencia de tres especies de goliatinos: *Ischnoscelis hoefneri, Neoscelis coracina y N. dohrni*, que a diferencia de los trópicos del viejo mundo, en el continente Americano se distribuyen exclusivamente en México; además de que se conoce poco acerca de su biología.

De acuerdo con Morón (1995) la altura y la especie arbórea donde se colocan las trampas puede tener efecto en las especies que se registran en las trampas, por lo que este es uno de los aspectos que sería conveniente evaluar en un trabajo posterior, así como la periodicidad con que se revisan, ya que al menos con los datos que se tiene de estas localidades, el número de trampas no tuvo diferencias significativas en la riqueza específica (X^2=0.13, gl_=1) pero sí la periodicidad con que se revisaron las trampas (Cuadro 2).

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo está dedicado a la memoria del M. en C. Raúl Muñiz Vélez, como reconocimiento a su contribución al conocimiento de los curculiónidos mexicanos; finalmente el autor agradece los valiosos comentarios y sugerencias de los revisores anónimos.

LITERATURA CITADA

Bates, H. W. 1887-1889. *Biología Centrali Americana. Insecta, Coleoptera,* Vol. II, Part 2. *Pectinicornia and Lamellicornia*. Porter, London.

Deloya, C. y M.A. Morón. 1997. Cetoniinae. (pp.177-203). In: Morón, M.A., B. C. Ratcliffe y C. Deloya (Eds.). *Atlas de los escarabajos de México: Coleoptera: Lamellicornia Vol. I. Familia Melolonthidae*. CONABIO-SME, México.

Krikken, J. 1984. A new key to the suprageneric taxa in the beetle family Cetoniidae, with annotated lists of the known genera. *Zoologische Verhandelingen* No. 210: 1-75.

Morón, M.A. 1995. Fenología y hábitos de los Cetoniinae (Coleoptera: Melolonthidae) en la región de Xalapa-Coatepec, Veracruz, México. *Giornale Italiano di Entomologia* 7: 317-332

Morón, M.A. 1997. Trichinae. (pp. 165-176) In: Morón, M.A., B. C. Ratcliffe y C. Deloya (Eds.). *Atlas de los escarabajos de México: Coleoptera: Lamellicornia Vol. I. Familia Melolonthidae*. CONABIO-SME, México.

Mudge, A. D., B.C. Ratcliffe, R. L. Westcott and F. A. Noguera. 2003. A New Species of *Neoscelis* from Jalisco, Mexico (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae). *Folia Heyrosvskyana*, 11(3-4):114-154.

Ratcliffe, B.C. 2001.Scarabaeidae: Cetoniinae Leach 1815, Flower chafers.

http://www.museum.unl.edu/research/entomology/Guide/Scarabaeoidea/Scarabaeidae/Cetoniinae/Cetoniinae-Overview/CetoniinaeO.html). In, B.C. Ratcliffe and M.L. Jameson (eds.), Generic Guide to New World Scarab Beetles (URL: http://www-museum.unl.edu/ research/entomology/ Guide/index4.htm). Accessed on: 10.V.2007

Recibido: 22 de enero 2008
Aceptado: 21 de mayo 2008

Cuadro 1. Composición y abundancia relativa de Cetoniinae presentes en cada localidad de colecta.

Especie	Puerta del Zapatero, Mazamitla	Colinas de Río Blanco, Zapopan
Cotinis laticornis Bates,1889	4*	170
Cotinis mutabilis (Gory & Percheron, 1833)	48	34
Euphoria inda (Linnaeus, 1764)	2	0
Euphoria sepulcralis (Fabricius, 1801)	0	12
Gymentis difficilis Burmeister 1842	141	0
Gymnetosoma stellata (Latreille, 1833)	0	1
Hologymnetis cinerea (Gory Percheron, 1833)	3	1
Hologymnetis moroni Ratcliffe & Deloya, 1992	2	2
Ischnoscelis hoepfneri (Gory Percheron, 1833)	12	0
Neoscelis coracina Mudge & Ratcliffe, 2003	19	0
Neoscelis dohrni (Westewood, 1855)	0	123

* Los números en cada columna indican el número de ejemplares.

Cuadro 2. Comparativo del muestreo y sus resultados en las localidades.

Localidad	No. de especies	No. de ejemplares	No. de spp exclusivas	No. de trampas	Periodicidad del muestreo
Colinas de Río Blanco	7	343	3	3	2 veces por semana
Puerta del Zapatero	8	231	4	6	semanal

Cuadro 3. Fenología y número de especies de cetoninos por localidad.

Colinas de Río Blanco				Puerta del Zapatero			
especie	sep	oct	nov	especie	sep	oct	nov
Cotinis mutabilis	11	22	1	*Cotinis mutabilis*	8	34	6
Cotinis laticornis	37	129	4	*Cotinis laticornis*	0	2	2
Hologymnetis cinerea	0	1	0	*Hologymnetis cinerea*	0	3	0
Hologymnetis moroni	2	0	1	*Hologymnetis moroni*	0	2	0
Gymnetosoma stellata	0	1	0	*Gymnetis difficilis*	12	98	31
Euphoria sepulcralis	0	7	0	*Euphoria inda*	1	0	1
Neoscelis dohrni	43	80	0	*Ischnoscelis hoepfneri*	0	8	4
Total de ejemplares	50	153	6	*Neoscelis coracina*	1	16	2
Total de especies	4	6	3	Total de ejemplares	21	147	44
				Total de especies	4	7	6

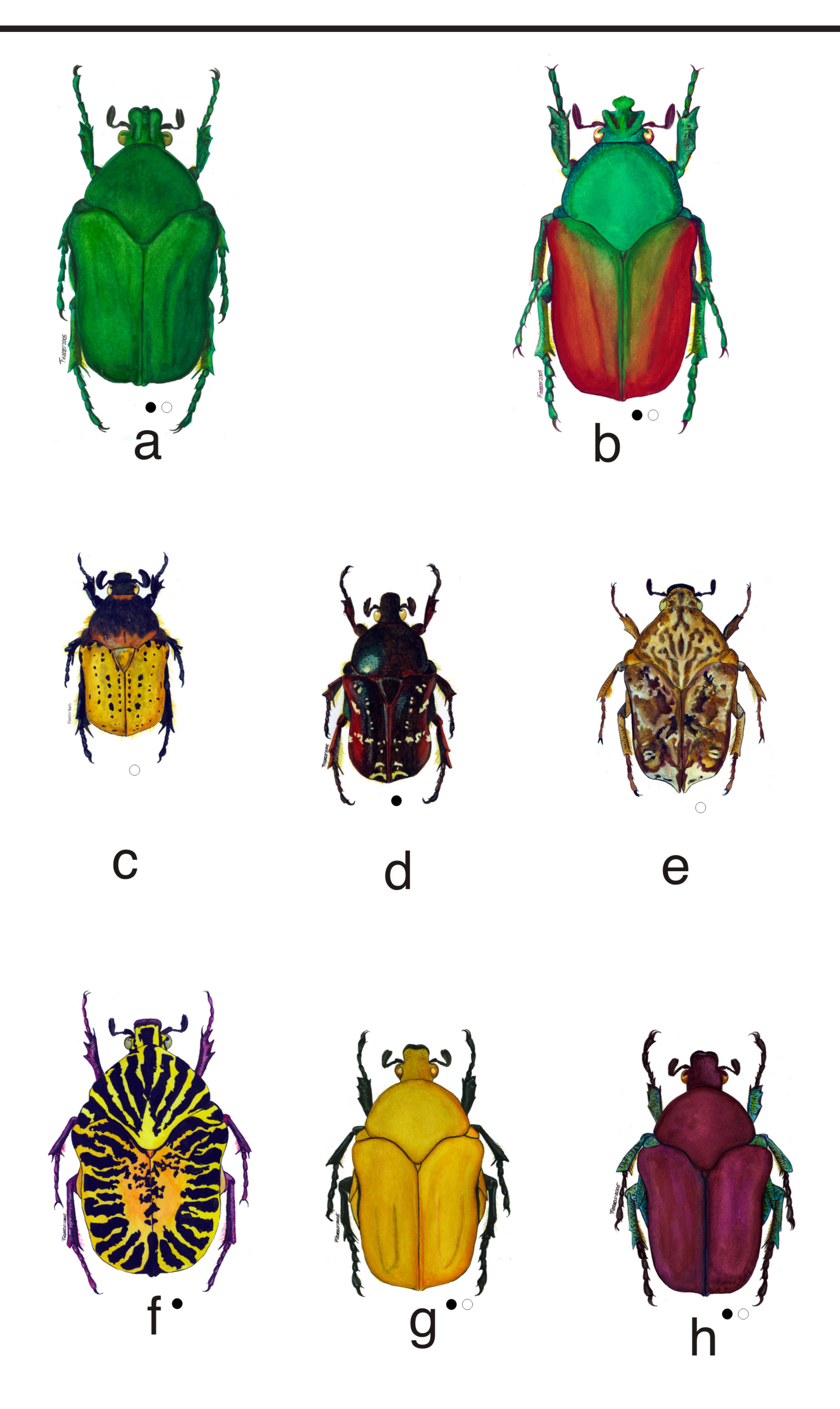


Figura 1. Cetoninos registrados durante el muestreo. a) *Cotinis mutabilis* ; b) *Cotinis laticornis; c) Euphoria inda; d) Euphoria sepulcralis; e) Gymnetis difficilis; f) Gymnetosoma stellata; g) Hologymnetis cinerea; h) Hologymnetis moroni; i)Ischnoscelis hoepfneri* (macho); j) *I. hoepfneri* (hembra); *k) Neoscelis coracina* (macho); *l) N. coracina* (hembra); *m) Neoscelis dohrni* (macho); n) *N. dohrni;* ○=sp. Registrada en Puerta del Zapatero, Mazamitla; ●= sp. Registrada en Colinas de Río Blanco.

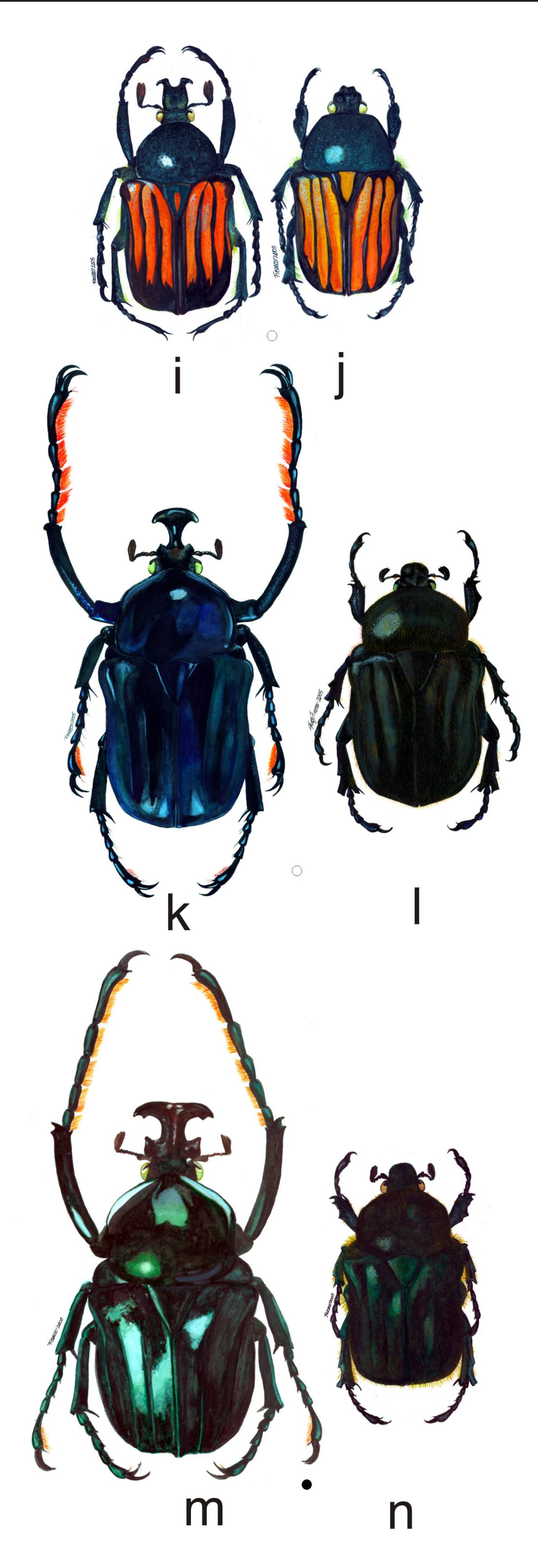
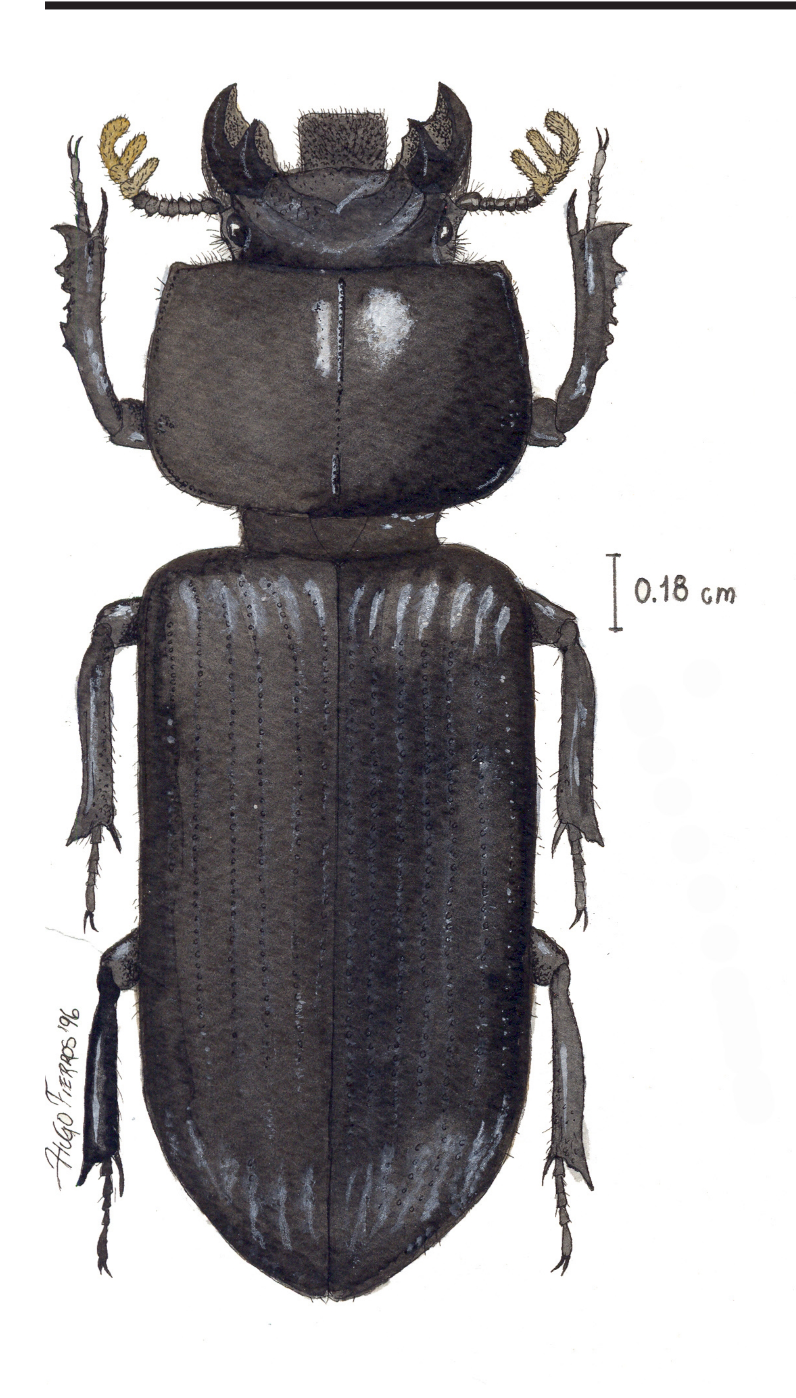


Figura 2. *i)Ischnoscelis hoepfneri* (macho); j) *I. hoepfneri* (hembra); *k) Neoscelis coracina* (macho); *l) N. coracina* (hembra); *m) Neoscelis dohrni* (macho); n) *N. dohrni;* ○=sp. Registrada en Puerta del Zapatero, Mazamitla; ●= sp. Registrada en Colinas de Río Blanco.


0.18 cm
HUGO FIERROS '96


10 μm